

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

314

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

par

Paul TRYSTRAM

Né à Dunkerque le 10 Décembre 1896

**Contribution à l'Etude des Colibacillémies
à forme typhoïde**

Président de thèse : M. LE PROFESSEUR CARNOT.



PARIS

AMEDEE LEGRAND, EDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1923

314

THESE
POUR
LE DOCTORAT EN MEDECINE

118

THESE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

par

Paul TRYSTRAM

Né à Dunkerque le 10 Décembre 1896

Contribution à l'Etude des Colibacillémies à forme typhoïde

Président de thèse : M. LE PROFESSEUR CARNOT.

PARIS

AMEDEE LEGRAND, EDITEUR

93, Boul. Saint-Germain, 93

1923

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

DOYEN DE LA FACULTE : M. ROGER

MM.

Anatomie
Anatomie médico-chirurgicale
Physiologie
Physique médicale
Chimie organique et chimie générale
Bactériologie
Parasitologie et histoire naturelle médicale
Pathologie et thérapeutique générales
Pathologie médicale
Pathologie chirurgicale
Anatomie pathologique
Histologie
Pharmacologie et matière médicale
Thérapeutique
Hygiène
Médecine légale
Histoire de la médecine et de la chirurgie
Pathologie expérimentale et comparée

NICOLAS.
CUNEO.
RICHER.
André BROCA.
DESCREZ.
BEZANÇON.
BRUMPT.
Marcel LABBE.
N...
LECENE.
LETULLE.
PRENANT.
RICHAUD.
CARNOT.
Léon BERNARD.
BALTHAZARD.
MÉNÉTRIÉR.
ROGER.
ACHARD.
WIDAL.
GILBERT.
CHAUFFARD.
MARFAN.
NOBECOURT.

Clinique médicale

Hygiène et clinique de la première enfance
Clinique des maladies des enfants
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
Clinique des maladies du système nerveux
Clinique des maladies contagieuses

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique
Clinique des maladies des voies urinaires

Clinique d'accouchements

Clinique gynécologique
Clinique chirurgicale infantile
Clinique thérapeutique
Clinique oto-rhino-laryngologique
Clinique thérapeutique chirurgicale
Clinique propédeutique

CLAUDE.
JEANSELME.
F. MARIE.
TEISSIER.
DELBET.
LEJARS.
HARTMANN.
GOSSET.
DE LAPERSONNE.
LEGUEU.
BRINDEAU.
COUVELAIRE.
JEANNIN.
FAURE.
Auguste BROCA.
VAQUEZ.
SEBILLEAU.
DUVAL.
SERGENT.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.
ABRAMI.
ALGLAVE.
BASSET.
BAUDOUIN.
BLANCHETIÈRE.
BRANCA.
CAMUS.
CHAMPY.
CHEVASSU.
CHIRAY.
CLERC.
DEBRÉ.

DESMAREST.
DUVOIR.
FIESSINGER.
GARNIER.
GOUGEROT.
GRÉGOIRE.
GUENIOT.
GUILLAIN.
HEITZ-BOYER.
JOYEUX.
LABBÉ (H.).
LAINÉL-LAVASTINE
LANGLOIS.

LARDENNOIS.
DE LORIER.
LEMIERRE.
LEQUEUX.
LEREBOULLET.
LERI.
LEVY-SOLAL.
MATHIEU.
METZGER.
MOCQUOT.
MULON.
OKINCZYC.
PHILIBERT.

RATHERY.
REITTERER.
RIBIERRE.
ROUSSY.
ROUVIERE.
SCHWARTZ.
STROHL.
TANON.
TERRIEN.
TIFFENEAU.
VILLARET.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



A MON PERE, A MA MERE

*En hommage de reconnaissance et de
profonde affection filiale.*

Meis Amicis

A M. LE PROFESSEUR CARNOT

Membre de l'Académie de Médecine

Médecin de l'Hôpital Beaujon

Chevalier de la Légion d'honneur

*qui a bien voulu nous faire l'honneur
de présider cette thèse.*

A M. LE PROFESSEUR AGREGÉ RATHERY

Médecin de l'Hôpital Tenon

Chevalier de la Légion d'honneur

*qui nous a inspiré cette thèse et nous
en a fourni les éléments, avec l'ex-
pression de notre respectueuse grati-
tude pour les marques d'estime qu'il
nous a témoignées depuis le début
de nos études.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

M. LE DOCTEUR GEORGES LABEY

M. LE PROFESSEUR AGREGE GARNIER

Hommage de profonde reconnaissance.

M. LE PROFESSEUR AGREGE CAMUS

M. LE DOCTEUR BRECHOT

A MM, LES DOCTEURS CATHALA, BARANGER
GOURNAY

INTRODUCTION

On admet actuellement, surtout depuis la guerre, le rôle pathogène du colibacille saprophyte du tube digestif de la plupart des animaux et de l'homme.

Sous différentes influences, on peut voir la virulence de ce bacille s'exagérer et déterminer de nombreuses affections, dépendant de sa localisation sur un point quelconque de l'organisme.

Nous n'avons pas l'intention dans ce modeste travail de passer en revue toutes les manifestations pathologiques du bactérium coli ; mais simplement d'étudier les infections colibacillaires généralisées, évoluant à la façon d'une septicémie, particulièrement dans leur forme pseudo typhoïde, dont nous avons pu observer un cas dans le service de notre maître M. le Professeur agrégé Rathery.

HISTORIQUE

Les septicémies colibacillaires n'ont commencé à être connues que depuis une quarantaine d'années environ ; c'est-à-dire depuis le moment où les connaissances bactériologiques, l'hémoculture, ont permis de les différencier des autres bacillémies : à bacilles d'Eberth, Streptocoques, Staphylocoques, Enterocoque, Pneumocoque, Gonocoque.

Décrit en 1885 par Escherisch sous le nom de *bacterium-coli* ; Netter en 1886 l'isole dans un cas d'ictère grave.

Puis en 1889, Albarran rapporte dans sa thèse l'observation d'un malade atteint de fièvre urineuse dans le sang duquel il isole un bacille court que Achard et Kroguis identifient peu de temps après au colibacille.

Cinq ans après Hanot et Boix, décèlent le *bacterium coli* dans le sang d'un sujet présentant un syndrome d'ictère grave avec hypothermie.

En 1895 Siredey et Bodin, le mettent en évidence dans le sang d'un grippé.

En 1904 Lemierre dans sa thèse, peut publier un cas de colibacillémie à forme typhoïde.

François Moutier deux ans plus tard rapporte une observation de septicémie due à un paracolibacille.

Quelquefois la colibacillose peut s'associer à la septicémie Eberthienne ; c'est ainsi qu'en 1907 Lemierre et Sacquéfée, Netter et Ribadeau Dumas peuvent en publier certains cas.

Puis successivement Marquis, Abrami et Fernet, Widal et Besnard, Achard et Saint-Girons observent plusieurs septicémies colibacillaires.

En 1918 notre maître M. le Professeur agrégé Rathery, publie plusieurs cas d'affection colibacillaire, dont deux à type de fièvre typhoïde.

Les observations se multiplient alors, Widal, Lemierre et Brodin, Charles Richet fils et Langle, Trémolières, Dugué dans sa thèse, publient de nombreux cas de colibacillémies.

N'oublions pas de mentionner à l'étranger les nombreux travaux des Allemands, tels que ceux de Curschmann, Fischer, Lemhartz, Jacob, Bauersneister, Brian et Schottmüller qui insista tout particulièrement sur les formes typhoïdes de la colibacillémie.

Les Américains et les Anglais d'autre part comme Blackhader et Gillies, P. N. Panton et H.-L. Tidy rapportent diverses observations d'infections sanguines à colibacilles.

Nous rapporterons d'abord notre observation inédite, puis nous envisagerons successivement l'étiologie et la pathogénie, les manifestations cliniques, le diagnostic et le traitement de la colibacillémie sous sa forme spéciale : typhoïde.

OBSERVATION

*(Observation inédite recueillie dans le service
de M. le professeur agrégé Rathery)*

La nommée F..., âgée de trente-trois ans, femme de ménage, entre à l'hôpital Tenon, service du professeur agrégé Rathery, salle Rayer, le 19 avril 1923 parce qu'elle tousse et se sent fatiguée.

L'interrogatoire nous apprend qu'à l'âge de 14 ans, la malade eut une scarlatine. Il y a deux ans, elle fut atteinte d'une crise de rhumatisme articulaire aigu.

Depuis longtemps elle s'est aperçue qu'elle avait des vers intestinaux, petits vers ronds, et longs d'une vingtaine de centimètres, qu'elle a rendus soit dans ses selles, soit même une fois par la bouche dans des efforts de vomissements.

Réglée à 13 ans, ses menstrues ont toujours été normales en qualité et en quantité ; elle mena à terme trois grossesses normales et fit trois fausses couches.

Rien à noter dans ses antécédents héréditaires et collatéraux.

Histoire de la maladie. — Il y a un mois, à la suite d'un refroidissement, la malade, habituellement bien portante, commence à tousser, à maigrir, à transpirer, la nuit et à expectorer assez abondamment. Depuis huit jours elle est fatiguée au point de devoir quitter tout travail. Elle entre à l'hôpital.

Examen. — La malade est couchée en decubitus dorsal bien qu'elle soit assez dyspnéique. Son faciès est pâle, et son visage émacié. Sa température rectale est de 39°.

Appareil respiratoire. — L'inspection ne révèle rien d'anormal en dehors de la polypnée (34 respirations à la minute). La palpation ne montre pas d'exagération ni de diminution des vibrations vocales. La percussion révèle en arrière une zone de submatité mal limitée, s'étendant du sommet jusqu'à la pointe de l'omoplate. A son niveau l'auscultation décèle de nombreux râles sous crépitants disséminés.

Le poumon gauche paraît normal.

La radioscopie nous montre une hypertransparence des champs pulmonaires.

Appareil circulatoire. — Rien d'anormal à l'inspection ni à la palpation. La pointe du cœur bat dans le sixième espace intercostal.

L'auscultation pratiquée au niveau des différents points d'élection ne dévoile aucune lésion valvulaire. Pas de frottements ni de souffles extracardiaques.

Le rythme cardiaque est régulier, bien qu'accélééré, on compte en effet 120 pulsations au cœur et à la radiale.

Le pouls n'est pas dicrote.

La tension artérielle est de 11/7 prise à l'oscillomètre de Pachon.

Appareil digestif. — La malade n'a pas d'appétit. Les selles sont normales, et jamais elle n'a présenté de constipation ni de diarrhée ; on note l'existence d'une stomatite caractérisée par des petites ulcérations peu profondes à bords taillés à pic, saignant facilement au moindre attouchement, siégeant sur les gencives et à la face interne des joues. Pas de leucoplasie buccale.

Le foie, de volume normal n'est pas douloureux à la pression.

La rate est perceptible à la percussion sur quatre travers de doigts au niveau de la zone de projection.

Système nerveux. — Pas de troubles de la réflexivité, pas de signe de Kernig ni de raideur de la nuque.

Reins. — Les urines émises en quantité normale, 1500 cc. sont claires et ne renferment ni sucre ni albumine.

Le 21 avril. — On remarque un semis de taches rosées disséminées en grande quantité sur tout l'abdomen, la base du thorax et la racine des cuisses. Quelques-unes aberrantes se voient sur le dos et les cuisses un peu au-dessus du genou.

Ce sont des éléments maculeux, roses, régulièrement arrondis, un peu plus volumineux que ceux qui sont généralement observés : quelques-unes atteignent la dimension d'une grosse lentille. Ils ne sont pas papuleux et disparaissent complètement à la pression digitale ou à la traction de la peau.

En outre, à l'auscultation on perçoit un foyer de sons crépitants à gauche et en arrière.

EXAMENS DE LABORATOIRE

La recherche du bacille de Koch dans les crachats pratiquée ce jour est négative.

Hémoculture. — Le 24 avril, bien que la température soit un peu moins élevée (38°7) on prélève 10 centimètres cubes de sang de la malade que l'on ensemente dans 125 centimètres cubes de bouillon Liebig peptoné, qui en 24 heures se trouble et se voile.

L'examen direct de cette hémoculture met en évidence un bacille mobile. La coloration par la méthode de Gram montre un bacille trapu et quelques formes coccobacillaires non colorés en violet.

Le repiquage est pratiqué.

1° Sur gelose nutritive (Pasteur). Après 24 heures, il y a une culture crémeuse abondante ;

2° Dans bouillon Liebig. Le lendemain la surface du bouillon est recouverte d'un voile léger, le liquide présente des ondes moirées et dégage une odeur légèrement fécaloïde.

Les caractères cultureux de ce bacille sont recherchés.

Les ensemencements donnent :

1° En milieux sucrés, lactosés et glucosés, une fermentation ;

2° En petit lait tournesolé : un virage au rouge en 24 heures ;

3° En lait ordinaire : une coagulation tardive (12 heures) ;

4° Sur pomme de terre : une culture crémeuse épaisse ;

5° En milieu au rouge neutre : une décoloration, de la fluorescence et une fragmentation ;

6° Sur gelose au sous-acétate de plomb : pas de noircissement ;

7° En eau peptonée : en 48 heures, formation d'indol (méthode de Salkowsky).

Un ensemencement du germe sur milieux vaccinés contre les bacilles d'Eberth et para a donné en 24 heures une culture grêle mais nette.

Séro-Agglutination. — Pratiqué à deux reprises différentes avec l'Eberth et les para, elle fut négative en 45 minutes au 1/50.

Par contre le sérum de la malade agglutine son bacille à 1/10000 en 20 minutes et l'agglutination est encore très forte à ce taux.

Des essais d'agglutination du germe F. par les sérums de l'Institut Pasteur agglutinant les bacilles typhiques ne donnent aucun résultat macroscopique à 1/10^e du taux limite en 24 heures.

L'examen direct, les caractères cultureux, l'agglutination, nous montrent dans un bacille nettement différencié de l'Eberth et des Para, c'est le colibacille et notre malade est atteinte de septicémie colibacillaire.

Le 22 avril. — Les signes stéthoscopiques montrent la diffusion des signes pulmonaires. On entend des râles sous-crépitants dans l'étendue des deux poumons.

Le 23 avril. — Les taches rosées persistent toujours au niveau de l'abdomen ; la palpation de la fosse iliaque droite permet de percevoir de la résistance de la paroi.

Le 24 avril. — Apparition d'une abondante expectoration spumeuse blanchâtre.

On pratique une nouvelle radioscopie qui montre : hyperclarté des deux poumons, les côtes sont écartées, plus horizontales que normalement, pas d'abaissement du diaphragme. Adénopathie avec calcification à droite.

Le 25 avril. — On entend à l'auscultation en avant et dans l'aisselle droite de nombreux sons crépitants disséminés.

La malade se plaint d'une douleur au niveau du sein gauche, à la palpation on découvre un noyau de mamme très douloureux à ce niveau.

Les taches rosées ont disparu.

Mise au régime lacté depuis son entrée à l'hôpital, la malade prend à ce moment tous les 2 jours XV gouttes de solution d'adrénaline au 1/1000 et 0,50 d'urotropine en injections intraveineuses.

L'état reste stationnaire jusqu'au 7 mai. A cette date la malade se sent mieux, sa température descend en trois jours.

A partir de ce moment elle entre en convalescence. Sa température ne dépasse plus 37 le soir, on l'alimente progressivement et le 28, guérie, elle quitte le service.

ETIOLOGIE

On connaît mal à l'heure actuelle encore, les causes directes de la colibacillémie : on sait seulement que le colibacille trouvé dans le sang provient de quatre sources différentes. Son point de départ peut être intestinal, biliaire, uro-génital et cutané muqueux.

Origine intestinale. — C'est de beaucoup la plus fréquente. Le plus souvent c'est à la suite d'une crise appendiculaire, quelquefois méconnue que le bacterium coli peut passer dans la circulation, donnant lieu à un syndrome caractérisé par une température élevée et irrégulière s'accompagnant d'un gros foie.

Cette généralisation du coli bacille s'observe aussi, souvent à la suite d'une entérite diffuse ou chronique créant alors une symptomatologie simulant fréquemment la fièvre typhoïde.

Plus rarement enfin on la remarque dans les étranglements herniaires et les occlusions intestinales aiguës et surtout chroniques ; au cours aussi de la tuberculose intestinale, de la dysenterie et du cancer qui peuvent

ouvrir une porte d'entrée au bacille. Les parasites intestinaux ulcérant la muqueuse peuvent de même permettre le passage du microbe dans le sang.

Nous insisterons tout particulièrement sur la constipation, cause importante des colibacillémies, rappelant à ce propos que ce que les accoucheurs appellent la stercorhémie paraît être à l'heure actuelle un état morbide, dû non seulement à la rétention des fèces plus ou moins toxiques, mais aussi à la généralisation du colibacille. Cette généralisation dont nous trouvons la preuve clinique dans ces poussées fébriles que nous observons chez les jeunes accouchées constipées, représente à son degré le moins élevé ce que les anciens auteurs appelaient la fièvre de grossesse.

Origine biliaire. — On peut rattacher à cette origine les poussées fébriles que l'on observe au moment de la colique hépatique et que l'on décrit sous le nom de fièvre hépatalgique de Charcot, ainsi que la fièvre bilio septique de Chauffard survenant au cours de la lithiase biliaire. Seulement la preuve bactériologique en est souvent difficile et cela en raison même de la difficulté que présente la pratique de l'hémoculture : difficulté résidant essentiellement en la brièveté de l'accès et de l'hyperthermie pas assez marquée.

Origine urinaire. — Une des origines les plus communes des colibacillémies est constituée par les affections des voies urinaires s'observant chez les lithiasiques, les prostatiques et les rétrécis.

Plusieurs auteurs ont pu isoler le *bacterium coli*

dans le sang, pendant les violents accès fébriles, survenant d'une façon passagère après le cathétérisme de l'urètre.

Cependant la plupart des hémocultures positives ont été faites pendant le frisson précédant la fièvre urinaire ; c'est-à-dire pendant ces poussées de fièvre intermittente accompagnant les cystites et les pyelonephrites.

Souvent dans les colibacillémies à point de départ urinaire on trouve le *bacterium coli* non pas à l'état pur mais associé au streptocoque. Ce sont ces cas là qui se compliquent très souvent d'endocardite végétante et se terminent par la mort.

ORIGINES EXCEPTIONNELLES

Quelquefois les colibacillooses peuvent prendre leur point de départ au niveau d'une plaie quelconque et particulièrement au niveau de la plaie utérine, succédant à un avortement ou à un accouchement et donner lieu à une septicémie que l'hémoculture caractérise.

En résumé, nous voyons donc que l'agent pathogène, a une origine endogène puisqu'il provient presque toujours de l'intestin, surtout dans les colibacillémies à forme typhoïde.

On ignore à peu près complètement les conditions qui favorisent le passage du microbe à travers la muqueuse intestinale. Une solution de continuité au niveau de l'épithélium qui constitue à l'état normal une barrière infranchissable pour le coli, peut seule pour certains auteurs expliquer le passage du bacille dans le sang.

Par contre, pour Gilbert, Nocard, Descoubry et Porcher, le passage de quelques éléments microbiens dans la circulation lymphatique et sanguine s'observent normalement pendant la digestion, réalisant ainsi une auto-infection d'origine intestinale.

Aussi comprend-t-on que les Allemands considèrent l'essaimage du coli dans le sang comme le résultat d'une diminution de la défense de l'organisme contre une diapédèse bactérienne constamment renouvelée.

Si pourtant on admet cette idée, on conçoit mal que le coli ne se rencontre pas plus souvent associé au bacille d'Eberth, puisque l'ulcération des plaques de Peyer fournit une porte d'entrée également ouverte à ces deux bacilles.

Somme toute, deux causes nous paraissent prépondérantes dans l'étiologie des colibacillémies d'origine intestinale : d'une part l'augmentation de la virulence microbienne qui dépend surtout de la stase intestinale, d'autre part, l'altération de la muqueuse de l'intestin avec chute de l'épithélium, lésions qui passent souvent inaperçues.

CLINIQUE

La symptomatologie des colibacillémies à forme typhoïde est assez complexe en raison de l'association des symptômes pseudo typhiques à ceux des autres septicémies.

Débutant généralement par l'apparition brusque des symptômes généraux, température et frissons: ceux-ci quoique n'ayant pas été retrouvés dans notre cas, ont été signalés dans de nombreuses observations (Widal, Lemierre et Brodin, Lemhartz et Schottmüller).

La courbature et la céphalée sont assez fréquentes. La céphalée généralement intense présente un siège variable: elle peut être occipitale comme dans les infections typhoïdiques ou bien sus-orbitaire.

L'insomnie l'accompagne, mais n'a pas la constance qu'on lui voit dans la dothientérie ainsi que nous le rapportons dans notre observation.

La fièvre qui peut quelquefois atteindre d'emblée le degré qu'elle gardera pendant presque toute la période d'état de la maladie, présente parfois un stade d'oscillations ascendantes semblable à celui que Wunderlich a décrit dans les eberthoses.

L'épistaxis est en général absente dans les colibacilloses et seule l'observation de Moutier en consigne le fait : encore la malade était-elle particulièrement sujette aux saignements de nez. C'est là un symptôme négatif important, car on sait combien il est constant dans la fièvre typhoïde.

Si l'anorexie est de règle, il n'en n'est pas de même de la constipation, puisque dans le cas que nous rapportons notre malade présentait des selles régulières.

Dans quelques cas, l'atteinte d'un organe particulier peut détourner l'attention du clinicien ; ainsi la toux et la dyspnée indiquent une participation pleuro-pulmonaire précoce (Rathery, Abrami). Plus rarement existe une angine plus ou moins intense. Une arthrite, des douleurs rénales, sont des manifestations remarquées souvent au début ; mais dans ce cas, il a existé un état général infectieux bénin, qui a passé inaperçu.

Période d'état

Les symptômes que nous avons vus à la période de début vont persister et d'autres manifestations cliniques vont apparaître.

Les altérations du facies dépendent de la malignité de l'infection.

Les auteurs sont unanimes à dire qu'il exprime la fatigue, qu'il est pâle, cireux, douloureux ; bien qu'il reflète l'abattement du malade, ce n'est cependant pas le facies du typhique, avec cette stupeur et cette hébé-

tude si caractéristique ; c'est seulement la face, d'un grand infecté, prenant parfois même l'allure d'un faciès grippé.

Il en est de même de la prostration qui s'observe très rarement dans les colibacilloses, elle ne se voit que dans la phase terminale des cas graves.

La céphalée parfois très pénible peut s'accompagner d'insomnie.

Quant à la température elle varie suivant le cas. Rarement elle se présente sous la forme cyclique de la fièvre typhoïde, elle offre plutôt un caractère intermittent irrégulier, passant de 39 à 37°5, de 38 à 37, descendant en lysis pour remonter ensuite à 38°5-39°. Ces réascensions s'accompagnent souvent de frissons plus ou moins intenses.

Le pouls est en règle générale accéléré. La tachycardie est donc presque constante contrairement à ce que l'on observe dans les infections eberthiennes. Malgré cela, le pouls est régulier, bien frappé et, ainsi que nous le rapportons on n'observe pas de décrotisme.

Les urines, émises en quantité normales sont à aspect clair et contiennent généralement peu d'albumine.

A côté de ces signes généraux très caractérisés, les signes fonctionnels sont peu nombreux.

Les troubles digestifs se résument en la persistance de l'anorexie du début ; les douleurs abdominales sont nulles ou ne se rencontrent que dans les cas qui succèdent à une entérite. La diarrhée existe quelquefois, mais la constipation est assez fréquente (Rathery) ; parfois même les selles peuvent être normales comme dans l'observation que nous citons.

L'abdomen est généralement souple, quelquefois ballonné et météorisé.

Les auteurs insistent sur l'absence de taches rosées et attachent une grosse importance diagnostique à ce symptôme constant dans les infections typhoïdes et paratyphoïdes.

Mais dans le cas que nous relatons, qui fait l'objet de ce travail, nous avons pu relever l'apparition, l'évolution et la disparition d'un véritable semis, nous dirions volontiers d'une véritable éruption de taches rosées maculeuses, volumineuses ; présentant tous les caractères de la « roséole typhique ».

Nous avons même pu observer chez notre maître M. le Professeur agrégé Rathery, un autre cas de coli-bacillémie accompagnée de taches rosées. Il s'agissait d'une jeune enfant de huit ans qui au cours d'une pyelonéphrite à colibacille, a fait une poussée fébrile répondant très vraisemblablement à un essaimage de bacilles dans son sang. En même temps étaient apparues des taches rosées identiques à celles que nous décrivons dans notre observation. Malheureusement l'hémoculture n'a pu être pratiquée et partant le laboratoire n'a pas pu d'une façon assez nette certifier qu'il s'agissait bien d'une coli-bacillémie pour que nous puissions rapporter l'observation dans notre thèse.

La palpation est rarement douloureuse au niveau du trajet des colons, mais elle détermine souvent du gargouillement au niveau de la fosse iliaque droite. Le foie n'est généralement pas augmenté de volume, mais par contre la rate est grosse : cette hypertrophie pouvant

même se déceler non seulement par la percussion, mais aussi la palpation.

Les bruits du cœur sont, en général normaux ; quelques auteurs ont signalé leur assourdissement, assourdissement qu'ils ont rapporté à une atteinte légère de l'endocarde, mais par ailleurs jamais la myocardite n'a été signalée.

L'hypotension est fréquente (11/7 dans notre cas), mais on observe rarement la raie blanche de Sergent et l'asthénie caractéristiques de l'insuffisance surrénale si fréquente dans les infections typhiques et paratyphiques.

EVOLUTION

L'évolution se fait de façons différentes, elle peut être très rapide (4 à 8 jours) dans les cas bénins présentant une légère atteinte de l'état général, ou se prolonger pendant plusieurs semaines.

La fièvre reste alors élevée, avec rémissions, ou revêt un type intermittent amenant l'altération de l'état général.

En règle générale c'est seulement au bout de trente ou quarante jours que la température tombe en lysis avec parfois des recrudescences thermiques.

Les malades ont une convalescence longue, variant de trois à six semaines et restent longtemps fatigués et amaigris.

Dans les cas sérieux, les signes généraux s'aggravent, la température s'élève, les symptômes nerveux apparaissent, la langue devient sèche, revêtant l'aspect de « langue de perroquet », en même temps que l'on voit apparaître des épanchements pleuraux et des foyers broncho-pneumoniques, puis surviennent des épistaxis et du purpura et le malade succombe dans le marasme.

COMPLICATIONS

Au cours des septicémies à colibacille, il peut se produire à différents points de l'organisme des localisations metastatique du microbe, véritables complications pouvant même à l'occasion dominer le tableau clinique.

C'est le cas de ces manifestations ictériques qu'on rencontre au cours de la colibacillose et qui sont dus à la fixation du microbe au niveau du foie.

L'élimination du colibacille par le rein détermine non seulement des lésions plus ou moins manifestes du parenchyme rénal, se traduisant par de la cylindrurie, de l'albuminurie quelquefois même des hématuries ; mais encore l'infection descendante des voies urinaires : pyelonéphrite.

L'agent infectieux peut encore se localiser soit au niveau du poumon et de la plèvre, déterminant alors des foyers de broncho-pneumonie et des épanchements pleuraux purulents ou sero-purulents soit au niveau du cœur, donnant lieu à de l'endocardite, plus rarement à de la péricardite, mais ne lésant jamais le myocarde.

Parfois le microbe peut se fixer au niveau des méninges déterminant une piémérite colibacillaire mortelle (Widal).

Exceptionnellement on peut observer des phlébites, des arthrites, les hyroïdites et des epididymites secondaires.

On ne signale pas de perforations intestinales si fréquentes dans les fièvres typhoïdes.

DIAGNOSTIC

Le colibacille comme le dit M. le Professeur Widal n'étant l'agent spécifique d'aucune maladie déterminée et n'engendrant aucun symptôme ou groupe de symptômes qui lui sont propres, il en résulte que le diagnostic précis des affections colibacillaires repose entièrement sur l'examen bactériologique.

Cependant en face d'accidents septicémiques à point de départ biliaire, urinaire ou appendiculaire se caractérisant par une température irrégulière à type rémittent ou intermittent, on peut soupçonner la présence du colibacille ; d'autant plus que l'apparition d'herpès et de frissons particulièrement intenses est une manifestation clinique en faveur de la colibacillémie.

Dans les septicémies colibacillaires consécutives à des poussées d'entérite plus ou moins nette, ou celles d'origine inconnue se traduisant par une fièvre continue, rien ne peut en dehors du laboratoire permettre de les distinguer des typhoïdes ou des paratyphoïdes.

En effet, certains auteurs, Schottmüller entre autres, ont voulu s'appuyer sur l'absence de taches rosées len-

ticulaires pour établir cette distinction ; mais dans l'observation que nous relatons, nous avons vu évoluer sous nos yeux une véritable éruption de taches rosées présentant tous les caractères de la roséole typhique : seule, peut-être, la dimension de certains éléments qui atteignaient 7 à 8 millimètres permettraient de pouvoir hésiter sur l'origine eberthienne de ces taches.

L'apparition brutale des symptômes morbides signalés dans un grand nombre de cas de colibacillémies n'étant pas absolue ne permet pas davantage d'en affirmer le diagnostic.

Il est tout un groupe d'états infectieux qui revêtant une forme typique, en raison de leur nature septicémique doivent être différenciés de la colibacillémie simulant la forme typhoïde.

C'est d'abord naturellement la fièvre typhoïde elle-même qui s'élimine assez facilement, car jamais aucune de ces affections n'offre à l'observateur le tableau typique de la dothiéntérie à la période d'état.

Nous savons en effet qu'elle est caractérisée à la fois par une température élevée, continue, évoluant d'une façon cyclique ; par la prostration, la stupeur réalisant l'aspect « tупhos » du malade ; par la douleur et le gargouillement à la pression de la fosse iliaque droite, la diarrhée ocreuse, la splénomégalie, les taches rosées lenticulaires, l'angine de Duguet. Et quand ce tableau est complété par l'anamnèse, quand on apprend le début insidieux et graduel de la maladie, les épitaxis, la céphalée, l'insomnie initiale, on est en droit sans autre discussion de porter le diagnostic de fièvre typhoïde.

Il n'en n'est pas de même des autres affections que nous allons passer en revue.

C'est particulièrement la tuberculose aiguë septicémique, soit sous la forme granulique, soit sous celle que Landouzy a décrite sous le nom de typho-bacillose qui peut le plus facilement prêter à confusion avec la forme de colibacillémie faisant ici l'objet de cette étude.

En effet dans l'observation que nous rapportons, nous avons vu que la malade présentait à son entrée à l'hôpital un certain nombre de signes pulmonaires tant fonctionnels que physiques qui avaient attiré l'attention du clinicien du côté de l'appareil respiratoire et l'avaient même amené à suspecter une granulie.

Les signes différentiels sont en effet peu nombreux. Dans les deux cas la température est irrégulière, fréquemment oscillante avec des rémissions.

Le pouls est rapide, battant à 120. L'amaigrissement est rapide et progressif. Il n'y a pas de diarrhée.

Seuls deux signes cliniques peuvent permettre de la soupçonner : c'est la prédominance des signes stéthoscopiques au sommet, d'autre part l'apparition précoce de la cyanose et le signe sur lequel insiste Empis « L'hyperesthésie cutanéomusculaire ».

L'examen radiologique ne permet pas toujours de différencier la colibacillose de la granulie. En effet la radioscopie pratiquée chez notre malade a montré une hypertransparence des champs pulmonaire que l'on observe généralement dans la granulie.

Les endocardites infectieuses ulcéro végétantes revêtent souvent l'aspect typhoïdique. Leur diagnostic en

est très délicat et c'est seulement, comme dit Hanot, sur la coexistence des symptômes de l'infection et des signes stéthoscopiques dont la variabilité correspond à la rapidité de l'extension des lésions que repose tout entier le diagnostic clinique.

Le typhus exanthématique, la paratyphoïde et la mélitococcie peuvent souvent être confondues avec la colibacillémie.

Devant la carence des signes cliniques, seul le laboratoire peut permettre de faire un diagnostic précis et dont l'intérêt est indiscutable puisque de lui découlera le traitement.

L'examen cytologique du sang apporte peu de renseignements ; d'ailleurs un petit nombre d'observateurs seulement l'ont pratiqué (Moutier, Rathery). Le nombre des globules rouges légèrement diminué 3.200.000 peut parfois pourtant tomber à 1.800.000. L'hyperleucocytose paraît être la règle, elle peut atteindre le chiffre de 19.000. Malgré le petit nombre des observations rapportant cette hyperleucocytose on peut cependant penser qu'il y a là un fait cytologique permettant de différencier la colibacillémie d'avec la typhoïde puisque la formule sanguine dans ce cas montre toujours de la leucopénie.

Il existe actuellement deux méthodes de laboratoire couramment usitées pour établir le diagnostic des infections typhoïdes : le séro-diagnostic et l'hémoculture. C'est à elles que nous ferons appel pour identifier le germe pathogène des septicémies envisagées.

HEMOCULTURE

Nous n'insisterons pas sur la technique de l'hémoculture, qui depuis une quinzaine d'années est devenue dans les services hospitaliers parisiens une méthode courante d'investigation. Nous tenons simplement à dire que le prélèvement sanguin doit être fait avec une asepsie absolue sous peine de voir se développer un germe banal (staphylocoque) qui faussera les résultats. Elle doit de plus être pratiquée au moment d'une poussée fébrile suffisante pour qu'il y ait bacillémie, sans quoi le bouillon resterait stérile, le résultat serait négatif.

L'ensemencement du sang doit être fait en bouillon peptoni ou en des milieux liquides à la bile.

Quel que soit le milieu de culture utilisé il faudra en pratiquer l'examen de vingt-quatre en vingt-quatre heures jusqu'à ce qu'on soit certain qu'il a ou non cultivé. Généralement au bout de vingt-quatre heures, le milieu se trouble et se couvre d'un léger voile.

On pratique alors l'examen direct de la culture et on est en présence de bacilles plus ou moins mobiles qu'il va falloir repiquer suivant les méthodes habituelles de la bactériologie, pour les isoler et pouvoir les identifier à coup sûr.

Partant de la culture pure sur gélose obtenue par repiquage, on ensemence successivement différents milieux pour caractériser l'agent obtenu.

On peut, comme nous l'avons fait, ensemencer :

- 1° du petit lait tournesolé ;
- 2° du lait ordinaire tournesolé ;
- 3° du milieu au rouge neutre ;
- 4° de la gelose lactosée et tournesolée ;
- 5° de la gelose au sous-acétate de plomb. ;
- 6° de la pomme de terre ;

et lorsque comme dans notre cas on se trouve en présence du colibacille, on voit ces milieux réagir de la façon suivante :

1° Le petit lait tournesolé vire au rouge de 24 à 48 heures.

2° Le lait ordinaire tournesolé rougit fortement et coagule en 72 heures.

3° La gelose au rouge neutre se décolore, devient fluorescente et se fragmente.

4° La gelose lactosée tournesolée rougit en 24 heures et fermente.

5° Le milieu au plomb ne subit pas de changement de coloration.

6° Sur la pomme de terre pousse une culture crémeuse et épaisse.

En outre le colibacille donne de l'indol avec de l'eau peptoni additionnée de nitrite de potasse et d'acide Port.

On ne manquera pas de rechercher le pouvoir agglutinant du sérum des malades, qui apparaît généralement quinze à vingt jours après le début de l'affection. Souvent l'agglutination est très variable et on peut la

voir négative avec une race de colibacille quelconque puis positive avec le colibacille, agent déterminant de la maladie.

Aussi Widal a-t-il pu dire: « Il s'agit là d'une agglutination étroitement spécifique exercée par le sérum de l'individu infecté sur le microbe isolé de son propre sang, et aucunement sur un coli quelconque conservé au laboratoire comme on conserve les souches de bacilles typhiques et paratyphiques. »

De plus, la recherche de l'agglutination avec des souches de coli présente des causes d'erreur, puisqu'il est fréquent de les voir présenter une tendance à l'agglutination spontanée.

En résumé, c'est donc à l'hémoculture que vont toutes nos préférences, puisqu'elle permettra de mettre en évidence l'agent infectieux, de le caractériser nettement, de l'isoler sûrement, et de le différencier d'avec les autres éléments du groupe typhoïde.

TRAITEMENT

En dehors du traitement symptomatique habituel des états infectieux qui consistera ici en injections intraveineuses de métaux colloïcaux ; dans l'emploi des bains ou enveloppements froids ; dans la désinfection du tube digestif et de l'organisme par les lavements et l'urotropine.

On pourra avoir recours avec succès dans certains cas à l'autovaccinothérapie.

La pratique instituée par Jacob, consistant à injecter au malade le sérum d'un autre sujet récemment guéri de cette affection pourra encore être essayée.

Enfin les septicémies à colibacille à point de départ urinaire, biliaire, appendiculaire, ou utérin seront avant tout justiciables du chirurgien qui devra drainer les collections purulentes et désinfecter les cavités infectées par le colibacille.

CONCLUSIONS

1° Bien que la septicémie colibacillaire ne soit pas un phénomène d'ordre banal, elle paraît cependant être depuis quelques années plus fréquente ;

2° Son origine est presque toujours intestinale, surtout dans les colibacillénies revêtant la forme typhoïdique ;

3° La colibaccillénie peut simuler le tableau clinique de la fièvre typhoïde d'une façon presque parfaite puisque nous avons même pu observer une éruption de taches rosées lenticulaires qui, à notre connaissance, n'avaient pas été signalées jusqu'à présent dans cette septicémie ;

4° Le diagnostic ne peut pas être établi sur les données cliniques uniquement. Seule l'hémoculture en mettant en évidence le colibacille permet de l'affirmer ;

5° L'évolution de la colibacillémie à forme typhoïde,

quoique lente, est en général favorable par rapport aux autres septicémies ;

6° Il nous paraîtrait utile à l'heure actuelle d'ajouter au traitement habituel symptomatique de ces états infectieux la pratique de l'autovaccinothérapie.

Vu : *Le Doyen,*

ROGER

Vu : *Le Président,*

CARNOT

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

- TAVEL. — Infection des plaies par le bacterium coli. Compte rendu de la troisième assemblée des médecins suisses 1889.
- GILBERT ET GIRODE. — Contribution à l'étude bactériologique des voies biliaires. Bull. Soc. Biol. 1890.
- CHANTEMESSE, VIDAL ET LEGRY. — Des infections par le colibacille. Soc. méd. des Hôp. 1891, p. 657.
- MACAIGNE. — Etude sur le bacterium coli commun. Thèse Paris 1892.
- VIDAL. — Le colibacille. Etude bactériologique et clinique. *Gazette hebdomadaire*, p. 1892, p. 2 et 13.
- Séro-diagnostic de la fièvre typhoïde. Congrès de Nancy, 6 août 1896 et presse méd. 8 août 1896.
- HALLÉ. — La pyélonéphrite au point de vue anatomique et bactériologique. Ann. des maladies des organes génitaux urinaires, 1894.
- BENSAUDE. — « Les Phénomènes de l'agglutination des microbes et des applications à la Pathologie ». Thèse Paris, 1896.
- HITSCHMANN ET MICHEL. — Eine von bacterium coli commune hervorgerufene Endokarditis und Pyamei. — Wien Klinische Wochenschrift, 1896.
- WIDAL ET P. NOBÉCOURT. — Séro-réaction dans une infection à paracolibacille. *Semaine Médicale*, 1897, p. 285.

- VAN DE VELDE. — Essai d'agglutination vis-à-vis de 25 variétés de colibacilles authentiques par du serum normal. *Bull. de l'ac. royale de méd. de Belgique*, IV^e série, t. XI, n^o 2, 1897, p. 273.
- ACHARD ET BROCA. — Bactériologie de 20 cas à appendicite suppurée. *Bull. de la Soc. Méd. des hôpit.*, mars 1897.
- ETIENNE. — Les infections colibacillaires. *Traité de médecine et thérapeutique de Gilbert*, 1899. Art. colibacilliose.
- VAUTRIN. — Sur les infections colibacillaires en chirurgie. Soc. méd. de Nancy, 14 juin 1899.
- CURSCHMANN. — Les septicémies colibacillaires d'origine appendiculaire. *Münchn. med. Woch.*, 1900, p. 303.
- FISCHER. — Zur actiologie der Sogenannten fluschvergiftungen. *Zeitschrift für hygiène*, 1902, vol. 39.
- BERTELSMANN ET MAU. — Das eindringen von Bakterien in der Blutbahn als eine urtache des urethralfiebers. *Münchener med. Woch.*, 1902, p. 521.
- LENHARTZ. — Die septischen erkrankungen. *Notnagels Hamb.* 1903, Bd. 3, abt. 4.
- JOCKMANN. — Handbuch der speziellen Medizin. Mohr et Stachelin art. Kolipseptis, 1903.
- ESCHERISCH ET PFAUNDLER. — Handbuch des pathogenen micro organismen. — KOLLE ET WASSERMANN. — Art. bacterium coli.
- LEMIÈRE. — L'ensemencement du sang pendant la vie. Thèse Paris 1904.
- WIDAL ET LEMIÈRE. — Septicémies colibacillaires. *Gaz. des Hôp.* 1904, n^o 81.
- BAUERMEISTER. — Ein fall von Allgemeininfektion durchs bacterium coli commune mit typhus ahmlischen Verlauf. *Zeitschrift für Klin. medizin*, 1904, vol. LIII, p. 102.
- GILBERT ET DOMINICI. — Recherches sur le nombre des microbes du tube digestif. *Bull. Soc. biologie*, 10 février 1904.

- MOUTIER. — Fièvre continue à forme de typhoïde légère déterminée par un bacille voisin du coli. Arch. de méd. exp. 1906, n° 5, p. 649.
- LEMOINE ET SACQUEPÉE. — Fièvre typhoïde d'origine ostréaire. Infection mixte colibacillaire et eberthienne. Bull. et mém. Soc. méd. des hôpitaux, décembre 1907, p. 1417.
- BLACKHADER ET GILLIÉS. — General infection by colon bacillus with fatal septicemia and haemoglobinaemia. New-York, méd. journ. 16 Mars 1907. Vol. LXXX, n° 11.
- JACOB. — Über allgemeininfektion durch bacterium coli commune. Deutsche Arch. f. Kl. Méd., 1907, Bd. 91, S. 314.
- NETTER ET RIBADEAU-DUMAS. — Infections mixtes dans les formes typhoïdes d'origine ostréaire. Coexistence du bacille d'Eberth et du coli dans le sang. Soc. méd. des Hôp. 1907.
- BLUMENTHAL UND HANNER. — Bakteriologie und Klinisches über koli und paracoli infektion.
— Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. med. u. chir. 1903, Bd. 18. S. 642.
- MARQUIS. — Staphylocoecies et colibacilloses puerperales. Annales de gynécologie et d'obstétrique, 1908.
- P. ABRAMI ET P. FERNET. — Septicémies colibacillaires. *Journal de médecine interne* 1909, n° 35, f. 34
- BURTON CITÉ PAR W. COLEMAN ET F.-W. HASTINGS. — Bacillus coli communis, the cause of an infection clinically identical with typhoid fever. *American journal of the medical Science* 1909.
- WIENS. — Zur Kasuistia der Kolibakterikemie. Münchener med. Wochenschrift, 1909.
- HERARD DE BESSÉ. — Contribution à l'étude des septicémies colibacillaires. *Presse médicale* 1910, f. 380.
- GILBERT. — *Traité de médecine et thérapeutique*, art. colibacillrose.
- PANTOU ET TIDY. — The occurrence of the colon bacillus in the blood Lancet, 1912.

- WIDAL ET BENARD. — Pylonephrite gravidite descendante par septicémie colibacillaire. *Journal d'urologie*, 1912.
- R. PORAK. — Un cas de septicémie à colibacille. *Progrès médical* 1912, p. 3.
- BRIAU. — Uber Allgemeininfektion durch bacterium coli commune (coliseptis).
— *Deutsches arch. fur Kin. méedecin.* 1912, vol. CVI, p. 376.
- BRAILLON ET MERLE. — Meningites à colibacillaires. *Soc. Méd. des hôp.* 1914.
- DUHOT ET BOEZ. — Association de meningocoque et de coli au cours d'une méningite cérébro-spinale. *Soc. biologie* 21 août 1914, p. 742.
- GAUTHIER. — Infections à bacilles typhiques et paratyphiques. Diagnostic par la séro-réaction. Thèse Paris 1916.
- RATHERY. — Colibacilloses. *Archives médicales belges*, avril 1918.
- HANOT. — Ictères graves hypothermiques colibacillaires. *Bull. et mém. Soc. méd. des Hôp. Paris*, 17 octobre 1919.
- G. ETIENNE. — Les embarras gastriques fébriles eberthiens ou à bacilles paratyphiques. *Annales de Médecine*, 1919, n° 6, p. 156.
- WIDAL, LEMIERRE ET BRODIN. — Quatre cas de septicémies colibacillaires. *Bull. et méd. Soc. méd. hôp.* 2 juillet 1910.
- MONZIOLS ET COLLIGNON. — Un cas de colibacillemie consécutif à une angiocholecystite. Traitement et guérison par un autolipovaccin. *Bull. et mém. Soc. méd. hôp.*, mars 1920.
- CH. RICHET FILS ET LANGLE. — Pylonephrite-pyelocystites. *Journal urologique*, 1920.
- DUGUÉ. — Contribution à l'étude de la colibacillemie. Thèse Paris 1921.
- ESCOUBOUÉ. — Contribution à l'étude du traitement des pyelonephrites à colibacilles. Thèse Paris, 1922.

- BROUARDEL ET GILBERT. — *Nouveau Traité de médecine et de thérapeutique*. Art. colibacilloses, A. Gilbert et J. Dumont, p. 267.
- ROGER, WIDAL, TESSIER. — *Nouveau traité de médecine* 1923, tome III, art. Colibacillose F. Widal et H. Lemierre.
- SCHOTTMULLER. — *Handbuch der inneren medizin* de Mohr et Staehnelin. Die typhosen erkrankungen, p. 572.
-

